



Geotecnologias: a aplicação do *software* Stereonet como uma introdução à Geologia Estrutural

Jordana de Abreu Leme da Costa, Ariely Venancio Marques, Bruna da Silva Padilha e Monara Cristina Bezerra Lima. Discentes de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul

Tiago Rafael Gregory, docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul.

e-mail primeiro autor - jordanacosta.aluno@unipampa.edu.br

As geociências e suas formas de ensino e aprendizagem, no decorrer do tempo, incorporaram-se em uma nova realidade no âmbito de meios digitais e tecnológicos. Tais recursos vêm tomando espaço com sua gama de conhecimento e praticidade, atraindo novos olhares e interesses, fazendo dessa maneira docentes e discentes buscarem ferramentas que supram suas necessidades e, da mesma forma, os auxiliem em sua busca por conhecimento. A partir disso, a Geologia Estrutural (GE) enquadra-se dentro dessa carência, requerendo novas formas de simplificação do conhecimento para os que posteriormente buscam entendê-la. Considerando os materiais dispostos para essa necessidade, o *software* Stereonet atua como um editor gráfico de orientação espacial de medidas estruturais adquiridas em campo (planos e linhas) em uma rede estereográfica, com o objetivo de solucionar problemas geométricos envolvendo estruturas planares e lineares. O *software* foi apresentado aos discentes por meio de atividades de ensino remoto em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), ministradas pelo Professor Tiago Rafael Gregory para os discentes dos cursos de Geologia e Geofísica, vinculadas ao minicurso remoto "Descomplicando a Geologia Estrutural: o uso de estereogramas para resolução de problemas geométricos", registrado como Projeto de Ensino no Sistema Integrado de Projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão da Unipampa. Mediante a resolução de problemas geométricos, envolvendo dados geológicos estruturais comuns na área, foi possível abordar e desenvolver um raciocínio lógico, apresentando os métodos de uso de estereogramas manuais e digitais, projetados no AVA. Os encontros síncronos ocorreram nas plataformas do *Google Meet* e *Classroom* e foram utilizados para a aplicação de atividades, proporcionando uma troca de conhecimentos entre os participantes. Aplicaram-se posteriormente questionários sobre aspectos positivos e negativos acerca da metodologia da atividade de ensino. Entre as manifestações discentes, foi verificada a vontade da transformação deste curso em um Componente Curricular Complementar de Graduação, trazendo um maior domínio de uso de *softwares* e uma apropriação mais efetiva do conhecimento sobre problemas geométricos em GE. Conclui-se que as atividades propostas com o uso do *software* Stereonet 11 prepararam os

acadêmicos para uma melhor visualização e projeção tridimensional das estruturas geológicas, complementando também noções de Álgebra Linear e Geometria Analítica com estas práticas. A habilidade de projetar esses atributos tridimensionais em um gráfico bidimensional, extraíndo resoluções para problemas geométricos práticos, agregou conhecimentos para sua formação acadêmica e profissional. O uso do Stereonet demonstrou o potencial que ferramentas tecnológicas têm para o ensino e aprendizado de modo remoto e como elas serão cada vez mais utilizadas não só por discentes, mas também por profissionais no mercado de trabalho.

Palavras-chave: geotecnologias; *software* ; Geologia Estrutural